

## TOPGUARD®

Versión 1.0      Fecha de revisión: 25.04.2024      Número de HDS: 50002353      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificación del producto químico : TOPGUARD®

Otros medios de identificación : FLUTRIAFOL 125 G/L SC (W/ NIPACIDE AS 40)

#### Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Fungicida

Restricciones de uso : Use según lo recomendado por la etiqueta.

#### Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del proveedor : FMC QUIMICA CHILE LTDA.

Dirección del proveedor : AV. VITACURA 2670, PISO 15, OF. 1501  
LAS CONDES, SANTIAGO, CHILE  
+56 2 2820 4205

Dirección de correo electrónico : SDS-Info@fmc.com

Número de emergencia y de información toxicológica en Chile : Chile: Derrames: CITUC: +56 2 2247 3600 (24 horas) Incendio: 132 (24 horas)  
+56-22-5814934 (CHEMTREC - Chile)  
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)

Número de Emergencia Médica : Chile: CITUC: +56 2 2635 3800 (24 hours)

---

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

#### Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 3

#### Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



## TOPGUARD®

Versión 1.0      Fecha de revisión: 25.04.2024      Número de HDS: 50002353      Fecha de la última emisión: -  
 Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
 H332 Nocivo si se inhala.  
 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
 P261 Evitar respirar nieblas o vapores.  
 P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
 P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.  
 P273 No dispersar en el medio ambiente.  
 P280 Usar guantes de protección.

**Intervención:**  
 P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
 P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/ si la persona se encuentra mal.  
 P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.  
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

**Eliminación:**  
 P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

### Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

No conocidos.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

### Componentes

Denominación química sistemática	Nombre común	CAS No.	Concentración o rango (% w/w)	Clasificación
Flutriafol	Flutriafol	76674-21-0	>= 5 - < 10	Toxicidad aguda (Oral), Categoría 4 Toxicidad aguda (Inhalación), Categoría 4 Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única (Sistema respiratorio), Categoría 3 Peligro a largo plazo

Versión 1.0      Fecha de revisión: 25.04.2024      Número de HDS: 50002353      Fecha de la última emisión: -  
 Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

				(crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 2
Sodium alkyl naphthalene sulfonate	Sodium alkyl naphthalene sulfonate	68425-94-5	$\geq 1 - < 2,5$	Lesiones o irritación ocular graves, Categoría 2 Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 3
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	$\geq 0,0025 - < 0,025$	Toxicidad aguda (Oral), Categoría 4 Lesiones oculares graves/irritación ocular, Categoría 1 Sensibilización cutánea, Categoría 1 Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1 Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 2

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.  
 Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.  
 No deje a la víctima desatendida.
- Inhalación : Consultar a un médico después de una exposición importante.  
 En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.
- Contacto con la piel : Lave con agua y jabón.  
 Si persisten los síntomas, llame a un médico.  
 Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- Contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.  
 Quítese los lentes de contacto.  
 Proteja el ojo no dañado.  
 Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.  
 Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.
- Ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre.  
 No dé leche ni bebidas alcohólicas.

## TOPGUARD®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.04.2024	50002353	Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

Si persisten los síntomas, llame a un médico.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : La exposición a la piel puede provocar síntomas leves que incluyen picazón, urticaria o sarpullido y enrojecimiento de la piel. Los síntomas más graves incluyen estornudos, picazón en los ojos llorosos y dificultad para respirar. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Nocivo si se inhala.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.

Notas especiales para un médico tratante : Trate sintomáticamente.

---

### SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados : Producto químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma normal.

Agentes de extinción inapropiados : No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión.

Productos de combustión peligrosos : El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.  
fluoruro de hidrógeno  
Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)  
Óxidos de carbono  
Compuestos fluorados  
Cianuro de hidrógeno

Peligros específicos asociados : No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio. : Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.  
Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.  
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.  
El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.  
Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios : Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

## TOPGUARD®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.04.2024	50002353	Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

### SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : | Evacue al personal a zonas seguras.<br>Utilice equipo de protección personal.<br>Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga.<br>No toque ni camine a través del material derramado.  |
| Precauciones relativas al medio ambiente                                     | : | Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.<br>Evite que el producto vaya al alcantarillado.<br>Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.   |
| Métodos y material de contención y de limpieza                               | : | Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.<br>Recoja tanto del derrame como sea posible con el material absorbente adecuado.<br>Recójalo y traspáselo a contenedores correctamente etiquetados.<br>Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. |

### SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### Manipulación

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Precauciones para una manipulación segura | : | Evite la formación de aerosol.<br>No respire los vapores/polvo.<br>Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.<br>Evite el contacto con los ojos y la piel.<br>Ver sección 8 para el equipo de protección personal.<br>Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.<br>Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.<br>Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.<br>Las personas susceptibles a problemas de sensibilización de piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual se esté utilizando esta preparación. |
| Medidas operacionales y técnicas          | : | Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.   |
| Prevención del contacto                   | : | No inhale el aerosol.<br>Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.<br>No coma ni beba durante su utilización.<br>No fume durante su utilización.<br>Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.  |

## TOPGUARD®

Versión 1.0      Fecha de revisión: 25.04.2024      Número de HDS: 50002353      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento seguro : Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.  
Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.  
Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

### Usos específicos finales

Uso(s) específico(s) : <\*\* Phrase language not available: [ 1X ] CUST - 100000000007849 \*\*>

---

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límite de exposición laboral.

### Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Protección de los ojos y cara : Frasco lavador de ojos con agua pura  
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de la piel : Ropa impermeable  
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Protección de las manos  
Material : Guantes protectores

Observaciones : La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser discutida con los productores de los guantes de protección.

Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro aprobado.

Medidas de protección : Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.

---

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : líquido

Color : Sin datos disponibles

---

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## TOPGUARD®

Versión 1.0      Fecha de revisión: 25.04.2024      Número de HDS: 50002353      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

Olor	:	Sin datos disponibles
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/rango	:	Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	No oxidante

## TOPGUARD®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.04.2024	50002353	Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

### Información adicional

Peso molecular : No aplicable

Autoignición : Sin datos disponibles

---

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Estabilidad química : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Posibilidad de reacciones peligrosas : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Condiciones que deben evitarse : Evitar temperaturas extremas  
Evite la formación de aerosol.

Materiales incompatibles : Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos : No se conocen productos de descomposición peligrosos.

---

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### Toxicidad aguda

Nocivo si se inhala.

#### Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50(Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg  
BPL: si  
Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de una sola ingestión.  
Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad aguda por inhalación : CL50(Rata, machos y hembras): > 2,02 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Directrices de prueba OECD 403

Toxicidad dérmica aguda : DL50(Rata, machos y hembras): > 4.000 mg/kg  
Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de un solo contacto con la piel.  
Observaciones: sin mortalidad

#### Componentes:

##### Flutriafol:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 1.140 mg/kg



## TOPGUARD®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.04.2024	50002353	Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

DL50 (Rata, hembra): 1.480 mg/kg

DL50 (Rata, hembra): 300 - 2.000 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 423

Órganos Diana: Hígado, Sistema gastrointestinal

Síntomas: Fatalidad

Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una sola ingestión.

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5,2 mg/l  
 Tiempo de exposición: 4 h  
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
 Método: Directrices de prueba OECD 403

CL50 (Rata, machos y hembras): > 2,13 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h

Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Método: Directrices de prueba OECD 403

BPL: si

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  
 Método: Directrices de prueba OECD 402  
 BPL: si  
 Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de un solo contacto con la piel.  
 Observaciones: sin mortalidad

### **Sodium alkyl naphthalene sulfonate:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg

### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 490 mg/kg  
 Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg  
 Método: Directrices de prueba OECD 402  
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

### **Corrosión o irritación cutáneas**

No se clasifica debido a la falta de datos.

### **Producto:**

Valoración : No clasificado como irritante  
 Método : Directrices de prueba OECD 404  
 Resultado : ligera irritación

Observaciones : Puede causar irritación en la piel y/o dermatitis.

## TOPGUARD®

Versión 1.0      Fecha de revisión: 25.04.2024      Número de HDS: 50002353      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

### Componentes:

#### **Flutriafol:**

Especies : Conejo  
Valoración : No clasificado como irritante  
  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : No irrita la piel  
BPL : si

#### **Sodium alkyl naphthalene sulfonate:**

Observaciones : Sin datos disponibles

#### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Especies : Conejo  
Tiempo de exposición : 72 h  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : No irrita la piel

#### **Lesiones o irritación ocular graves**

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Producto:

Valoración : No clasificado como irritante  
Método : Directrices de prueba OECD 405  
Resultado : ligera irritación

Observaciones : Los vapores pueden causar irritación a los ojos, sistema respiratorio y la piel.

### Componentes:

#### **Flutriafol:**

Especies : Conejo  
Valoración : No clasificado como irritante  
Método : Directrices de prueba OECD 405  
Resultado : Irritación ocular leve o nula  
BPL : si

#### **Sodium alkyl naphthalene sulfonate:**

Resultado : Irritación de los ojos

#### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Especies : Córnea de bovino  
Método : Directrices de prueba OECD 437  
Resultado : No irrita los ojos

Especies : Conejo  
Método : EPA OPP 81-4  
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

## TOPGUARD®

Versión 1.0      Fecha de revisión: 25.04.2024      Número de HDS: 50002353      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

#### **Sensibilización cutánea**

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

#### **Sensibilización respiratoria**

No se clasifica debido a la falta de datos.

#### **Producto:**

Tipo de Prueba : Prueba de Magnusen-Kligman  
Valoración : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.  
Método : Directrices de prueba OECD 406  
Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.  
  
Observaciones : Causa sensibilización.

#### **Componentes:**

##### **Flutriafol:**

Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)  
Especies : Ratón  
Método : Directrices de prueba OECD 429  
Resultado : No es un sensibilizador de la piel.

Tipo de Prueba : Prueba Buehler  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de Indias  
Valoración : No causa sensibilización en animales de laboratorio.  
Método : Directrices de prueba OECD 406

##### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Especies : Conejillo de Indias  
Método : Directrices de prueba OECD 406  
Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Especies : Conejillo de Indias  
Método : FIFRA 81.06  
Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

### **Mutagenicidad en células germinales**

No se clasifica debido a la falta de datos.

#### **Componentes:**

##### **Flutriafol:**

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: prueba de letales dominantes  
Método: Directrices de prueba OECD 478  
Resultado: negativo

##### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

**TOPGUARD®**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.04.2024	50002353	Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

- Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: prueba de mutación genética  
Sistema de prueba: células de linfoma de ratón  
Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Método: Directrices de prueba OECD 476  
Resultado: negativo  
  
Tipo de Prueba: Prueba de Ames  
Método: Directrices de prueba OECD 471  
Resultado: negativo  
  
Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Método: Directrices de prueba OECD 473  
Resultado: positivo
- Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado  
Especies: Rata (macho)  
Tipo de célula: Células hepáticas  
Vía de aplicación: Ingestión  
Tiempo de exposición: 4 h  
Método: Directrices de prueba OECD 486  
Resultado: negativo  
  
Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Oral  
Método: Directrices de prueba OECD 474  
Resultado: negativo
- Mutagenicidad en células germinales - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

**Carcinogenicidad**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Componentes:**

**Flutriafol:**

- Especies : Ratón
- Tiempo de exposición : 2 Años
- NOAEL : 1,2 mg/kg pc/día
- Resultado : negativo

- Especies : Rata
- Tiempo de exposición : 2 Años
- NOAEL : 1 mg/kg pc/día
- Resultado : negativo

- Carcinogenicidad - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

**Toxicidad para la reproducción**

No se clasifica debido a la falta de datos.

## TOPGUARD®

Versión 1.0      Fecha de revisión: 25.04.2024      Número de HDS: 50002353      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

### Componentes:

#### **Flutriafol:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desarrollo  
Método: Directrices de prueba OECD 416  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Método: Directrices de prueba OECD 414  
Resultado: negativo

#### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata, macho  
Vía de aplicación: Ingestión  
Toxicidad general padres: NOAEL: 18,5 mg/kg peso corporal  
Toxicidad general F1: NOAEL: 48 mg/kg peso corporal  
Fertilidad: NOAEL: 112 mg/kg pc/día  
Síntomas: Sin efectos en los parámetros de reproducción.  
Método: OPPTS 870.3800  
Resultado: negativo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva

### **Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única**

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Componentes:

#### **Flutriafol:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

### **Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida**

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Componentes:

#### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

### **Toxicidad por dosis repetidas**

### Componentes:

#### **Flutriafol:**

Especies : Rata  
NOAEL : 13.3 mg/kg pc/día  
Vía de aplicación : Oral - alimentación  
Tiempo de exposición : 90 d  
Síntomas : anemia, Efectos en el hígado

## TOPGUARD®

Versión 1.0      Fecha de revisión: 25.04.2024      Número de HDS: 50002353      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

Especies : Perro  
NOAEL : 5 mg/kg pc/día  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 90 d  
Síntomas : efectos en la sangre, Efectos en el hígado

### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Especies : Rata, machos y hembras  
NOAEL : 15 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 28 d  
Método : Directrices de prueba OECD 407  
Síntomas : Irritación

Especies : Rata, machos y hembras  
NOAEL : 69 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 90 d  
Síntomas : Irritación, Disminución del peso corporal

### **Peligro de aspiración**

No se clasifica debido a la falta de datos.

### **Componentes:**

#### **Flutriafol:**

La sustancia no tiene propiedades asociadas con el potencial de riesgo de aspiración.

### **Efectos neurológicos**

### **Componentes:**

#### **Flutriafol:**

No se observó neurotoxicidad en estudios con animales.

### **Información adicional**

### **Producto:**

Observaciones : Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### **Toxicidad**

### **Componentes:**

#### **Flutriafol:**

Toxicidad para peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 33 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 67 mg/l

## TOPGUARD®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.04.2024	50002353	Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

- otros invertebrados acuáticos      Punto final: Inmovilización  
 Tiempo de exposición: 48 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo estático  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202  
 BPL: si
- Toxicidad para las al-      :    CI50 ( Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 12 mg/l  
 gas/plantas acuáticas      Tiempo de exposición: 96 h
- CI50 ( Scenedesmus subspicatus): 1,9 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h
- EbC50 ( Lemna gibba (lenteja de agua)): 0,65 mg/l  
 Tiempo de exposición: 7 d
- Toxicidad para peces (Toxi-      :    NOEC: 4,8 mg/l  
 cidad crónica)                  Tiempo de exposición: 28 d  
 Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)
- Toxicidad para la dafnia y      :    NOEC: 0,31 mg/l  
 otros invertebrados acuáticos      Tiempo de exposición: 21 d  
 (Toxicidad crónica)                  Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
- Toxicidad para los organis-      :    NOEC: 0.01 mg/cm2  
 mos del suelo                          Tiempo de exposición: 180 d  
 Especies: Eisenia fetida (lombrices)
- Toxicidad para los organis-      :    DL50: > 144 µg/abeja  
 mos terrestres                          Punto final: Toxicidad oral aguda  
 Especies: Apis mellifera (abejas)  
 Método: Directrices de prueba OECD 213  
 BPL: si
- DL50: > 150 µg/abeja  
 Punto final: Toxicidad aguda por contacto  
 Especies: Apis mellifera (abejas)  
 Método: Directrices de prueba OECD 214  
 BPL: si
- DL50: > 5.000 mg/kg  
 Especies: Anas platyrhynchos (pato de collar)

### Sodium alkyl naphthalene sulfonate:

- Toxicidad para peces              :    CL50 (Pez cebra (Brachydanio rerio)): > 10 - 100 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Método: Directrices de prueba OECD 203  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para la dafnia y      :    CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l  
 otros invertebrados acuáticos      Tiempo de exposición: 48 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

## TOPGUARD®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.04.2024	50002353	Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 ( Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

EC10 ( Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : EC10: > 10 - 100 mg/l  
 Tiempo de exposición: 21 d  
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

### 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad para peces : CL50 (Cyprinodon variegatus (bolín)): 16,7 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo estático

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2,15 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,9 mg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo estático  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 ( Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,070 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC ( Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,04 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Iodos activados): 24 mg/l  
 Tiempo de exposición: 3 h  
 Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

CE50 (Iodos activados): 12,8 mg/l  
 Tiempo de exposición: 3 h  
 Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración



## TOPGUARD®

Versión 1.0      Fecha de revisión: 25.04.2024      Número de HDS: 50002353      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

### Persistencia y degradabilidad

#### Componentes:

##### **Flutriafol:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua : Observaciones: No se hidroliza fácilmente

##### **Sodium alkyl naphthalene sulfonate:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

##### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Biodegradabilidad : Resultado: rápidamente biodegradables  
Método: Prueba según la Norma OECD 301C

### Potencial de bioacumulación

#### Componentes:

##### **Flutriafol:**

Bioacumulación : Especies: Pez  
Factor de bioconcentración (BCF): 7  
Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2,29

##### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)  
Tiempo de exposición: 56 d  
Factor de bioconcentración (BCF): 6,62  
Método: Directrices de prueba OECD 305  
Observaciones: La sustancia no es persistente, móvil ni tóxica (PBM).

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,7 (20 °C)  
pH: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)  
pH: 5

### Movilidad en el suelo

#### Componentes:

##### **Flutriafol:**

Distribución entre los com- : Observaciones: Moderadamente móvil en los suelos

## TOPGUARD®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.04.2024	50002353	Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

partimentos medioambientales

Estabilidad en suelo : Observaciones: Muy persistente en suelo.

### 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97  
Método: Directrices de prueba OECD 121  
Observaciones: De gran movilidad en los suelos

### Otros efectos adversos

#### Producto:

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.  
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Componentes:

#### **Flutriafol:**

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.  
Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

---

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### Métodos para el tratamiento de residuos

Residuos : Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).  
No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.  
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.

---

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### Regulaciones internacionales

#### **UNRTDG**

Número ONU : UN 3082  
Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Flutriafol)

Clase : 9  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## TOPGUARD®

Versión 1.0      Fecha de revisión: 25.04.2024      Número de HDS: 50002353      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

Peligroso para el medio ambiente : no

### IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3082  
Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Flutriafol)

Clase : 9  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : VARIOS  
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964  
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 964

### Código-IMDG

Número ONU : UN 3082  
Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Flutriafol)

Clase : 9  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9  
Código EmS : F-A, S-F  
Contaminante marino : si

### Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

### Regulación nacional

#### NCh382

Número ONU : UN 3082  
Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Flutriafol)

Clase : 9  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9  
Peligroso para el medio ambiente : no

### Precauciones especiales para el usuario

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

---

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### Regulaciones nacionales

Decreto 190. Sustancias Cancerígenas, Manejo de : No aplicable

## TOPGUARD®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.04.2024	50002353	Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

### Residuos Peligrosos.

Decreto 1358 - Establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales. : hidróxido de sodio metanol

Resolución 408/16 Exenta, Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud : Incluido en el listado del Artículo 3, letra a), Clasificación según NCh382

### Otras regulaciones

Decreto 43/2015, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas  
 NCh 2245:2021 Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones  
 NCh 2190:2019 Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros  
 NCh 382:2021 Mercancías peligrosas – Clasificación  
 Decreto 57 Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas  
 D.S. 148/03 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos  
 D.S. 298/94 Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos  
 D.S. 594/99 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo  
 Resolución Exenta N°15 de 2023 Aprueba el Listado de Sustancias Peligrosas Afectas a Proceso de Importación

### Regulaciones internacionales

#### Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TCSI	:	En o de conformidad con el inventario
TSCA	:	El producto contiene una(s) sustancia(s) que no se encuentra(n) en el inventario de la TSCA.
AIIC	:	No está en cumplimiento con el inventario
DSL	:	Este producto contiene los siguientes componentes que no se encuentran en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL.  Flutriafol Sulfurous acid, monosodium salt, reaction products with cresol-formaldehydenonylphenol polymer (average MW 300-600)
ENCS	:	No está en cumplimiento con el inventario
ISHL	:	No está en cumplimiento con el inventario
KECI	:	No está en cumplimiento con el inventario
PICCS	:	No está en cumplimiento con el inventario
IECSC	:	No está en cumplimiento con el inventario
NZIoC	:	No está en cumplimiento con el inventario

## TOPGUARD®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.04.2024	50002353	Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

TECI : No está en cumplimiento con el inventario

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

---

**SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES**

Fecha de revisión : 25.04.2024

formato de fecha : dd.mm.aaaa

**Texto completo de las Declaraciones-H**
**Abreviaturas y acrónimos**

Acute Tox.	: Toxicidad aguda
Aquatic Acute	: Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	: Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Irrit.	: Lesiones o irritación ocular graves
Skin Sens.	: Sensibilización cutánea
STOT SE	: Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA

## TOPGUARD®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.04.2024	50002353	Fecha de la primera emisión: 25.04.2024

---

- Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

### Exoneración

FMC Corporation cree que la información y las recomendaciones contenidas en este documento (incluidos los datos y las declaraciones) son precisas a la fecha del presente. Puede comunicarse con FMC Corporation para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible de FMC Corporation. No se otorga ninguna garantía de aptitud para ningún propósito en particular, garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a la información proporcionada en este documento. La información proporcionada en este documento se refiere solo al producto especificado designado y puede no ser aplicable cuando dicho producto se usa en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. El usuario es responsable de determinar si el producto es apto para un propósito particular y adecuado para las condiciones y métodos de uso del usuario. Dado que las condiciones y métodos de uso están fuera del control de FMC Corporation, FMC Corporation renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

CL / 1X